

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：桂林和家食品有限公司米粉生产项目

建设单位（盖章）：桂林和家食品有限公司

编制日期：2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62
建设项目污染物排放量汇总表	63

一、建设项目基本情况

建设项目名称	桂林和家食品有限公司米粉生产项目		
项目代码	2019-450324-04-01-984054		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园		
地理坐标	东经 110°49'30.450"，北纬 25°50'58.704"		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制作	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 21 方便食品制造 143 <u>四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）</u>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超过五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	全州县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	2019-450324-04-01-984054
总投资（万元）	180	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	11.1	施工工期	/
占地面积		约 5 亩	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：桂林和家食品有限公司于 2022 年 4 月开始建设，2023 年 3 月完成主体工程建设，生产线及其辅助设施于 2023 年 10 月建成并开始投入生产。桂林市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日出具“行政处罚决定书”桂市环全环罚[2023]21 号，对项目依法予以处罚。项目建设内容详见表 4。		
专项评价设置情况	无		

规划情况	<p>本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区内。</p> <p>规划审批机关：全州县人民政府；</p> <p>规划审批文件名称：全州县人民政府同意《全州县工业集中区总体规划修编》（2019-2030年）的批复；</p> <p>审批文件文号：全政函〔2019〕234号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审查单位：桂林市生态环境局；</p> <p>审查意见名称：《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书审查意见》；</p> <p>审查意见文号：全政函〔2018〕182号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《全州县工业集中区总体规划修编（2019-2030年）》符合性分析：</p> <p>根据《全州县工业集中区总体规划修编（2019-2030年）》，为了满足未来产业发展需要，拟优化园区布局。本次规划调整取消了城北工业园，保留原有城南工业园，在原城西工业园基础上增加了咸水片区成为综合产业园，增加了才湾和绍水生态食品生产片区，调整后的园区重新整合为：综合产业园（包括：城西片区及咸水片区）、冶炼及压延加工产业园、生态食品产业园（包括：才湾片区、绍水片区），形成新的“一区三园”格局，规模由1022.55公顷增加至1984.78公顷。全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区，原为绍水镇农产品加工扶贫产业园，定位为以发展食品加工、果蔬批发市场等为产业导向的劳动力和技术密集型产业为主的多产业兼容的综合性产业基地，根据规划，现生态食品产业园绍水片区重点布局生态食品产业。</p> <p>相符性分析：本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区（原绍水镇农产品加工扶贫产业园内），属于食品制造业，符合园区规划。</p> <p>2、与《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》及审查意见（全政函〔2018〕182号）相符性分析：</p> <p>（1）工业园区准入条件可行性分析</p>

根据《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》及其审查意见（全政函〔2018〕182号），规划区入区项目筛选主要从限制入区或有条件准入项目、确保执行“三同时”的基础上准入项目、鼓励入区项目三个层次进行。

根据入园企业准入条件，筛选出符合园区实际的入区项目，入园企业准入条件建议：

I符合国家发改委新近颁布的产业结构调整指导目录及每年颁布的产业政策要求。

II符合工业园区的产业定位的产业；

III选址应符合工业园区的规划布局；

IV应按环评法的有关规定进行环境影响评价并取得环境保护行政主管部门的有关文件批文。

V按国家和地方制定的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放量和排放浓度。

VI符合清洁生产要求，应达到清洁生产二级水平或国内同行业先进水平，必须采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、具有先进可靠的污染治理技术的项目，禁止工艺落后、设备陈旧、污染严重的项目入区；

VII优先准入有利于工业园区产业链延伸的企业入区，利用工业园区内其他企业的产品、中间产品和废弃物为原料的，或能为其他企业提供生产原料，构成“产品链”、能实现“循环经济”的项目。

相符性分析：本项目是食品制造业，选址、产业符合工业园区规划。

(2) 环保措施及环境管理要求

本项目与规划环评及审查意见环保措施及环境管理要求相符性分析见下表。

表 1 本项目与规划环评及审查意见环保措施及环境管理要求相符性分析

规划环评审查意见		项目情况说明	符合性
大气污染控制	通过合理布局防治大气污染，园区工业布局，对于产生危害较大的有害气体、烟、粉尘等有害物质的工业企业，不得在居住区内修建；向大气排放有害物质的工业企业，应布置在居住区区域常年主导风向的下风向或侧下风向；园	本项目大气污染物主要为颗粒物、NO _x 、SO ₂ ，项目位于工业用地内，项目最近居民点为南面 160m 塘东村，项目位于集中居住区常年	符合

措施	区规划居住区附近工业区，应优先选择无污染企业布置。	主导风向的侧风向。	
	提倡使用清洁能源和能源综合利用：居民生活应以天然气为主，工业能源应以电、天然气、成型生物质为主要能源，对于必须使用燃煤的企业应使用含硫量低于 1%的低硫煤，以保护大气环境和人群健康。	本项目使用的主要能源为成型生物质颗粒。	符合
	有组织排放工艺尾气必须治理达标排放，烟气排气筒高度和指向必须符合环保部门的要求，同时采用废气净化措施，使处理后的废气排放必须达到相应的国家和地方有关的排放标准后，方可排入环境；园区企业应采取相应措施尽可能减少无组织排放情况的出现，严格控制工艺尾气的无组织排放，并加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏。存在无组织排放的企业厂界监控点处浓度达到相应的国家排放标准。	本项目有组织废气经废气处理设施处理达到《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求后排放。无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，见下表：厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级排放标准。	符合
水污染物控制措施	完善排水系统，实行雨污分流	厂区实行雨污分流。	符合
	对已投产的工厂企业按“三同时”要求在厂区内设置污水处理设施，在能排入市政污水管网前，企业将污水执行处理达到《污水综合排放标准》一级标准后排入湘江，在污水处理厂配套管网布设完成后，企业污水自行处理到 GB/T31962-2015《污水排入城市下水道水质标准》或达到城西工业区污水处理厂进水要求后通过园区污水管网分别进入全州县城区污水处理厂或城西工业区污水处理厂。	本项目生产废水、生活污水通过管网进入工业园区污水处理厂处理。	符合
	加强对水污染源的管理，提高入园工业集中区项目水污染控制水平；强化水资源利用，提高水的重复利用率。	本项目废水排入工业园集中污水处理厂处理。	符合
声环境防治措施	对入园企业审查时，要注意企业的重要噪声污染源及其具体位置和有关的建筑情况，要求将那些运行噪声高的设备远离厂界和噪声敏感点，利用距离衰减来降低噪声影响。对于那些不可能远离厂界和噪声敏感点的设备噪声，在设计时尽可能利用厂房建筑物来阻隔噪声对厂界外环境的影响，如果不能利用距	项目通过选用低噪声设备，合理布置，对设备设置减振器及厂房隔声等措施进行降噪。项目范围 50m 内无声环境敏感点。	符合

		离和现成的建筑物来控制设备噪声的影响，就必须采取相应的噪声治理措施，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》。		
	固体废物防治措施	工业区固体废弃物实行分类管理，按系统收集各类固废、按规定进行分类，根据不同的类别进行不同的处理处置。对于可以综合利用的要进行综合利用；对不能综合利用的固废，首先进行减容减害处理，再送到规范的固废堆场或危险处置中心安全处置。	本项目固体废弃物实行分类管理。不同的类别进行不同的处理处置。固体废物均妥善处置。	符合
	环境风险管理措施	合理布局，危险品罐区、储存区合理选址，与居住区相邻地块用于布置危险性小的项目；合理安排工业园区周边土地利用类型，限值人口密度；建立风险防范应急体系，做好环境风险应急预案；增强风险管理、风险防范意识，加强管理；严格按照有关规定进行工程建设，健全控制污染的设施和措施，配备应急器材，防患于未然。	本项目布局合理，不涉及危险品贮存，环境风险较低。	符合

综上所述，本项目符合《全州工业集中区控制性详细规划修编（2016-2025）环境影响报告书》及审查意见（全政函〔2018〕182号）的要求。

其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性</p> <p>项目属于 C1431 米、面制品制作行业，项目使用的生物质锅炉不属于固定炉排式生物质锅炉，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的有关规定，项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类建设项目，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。同时，项目通过了全州县发展和改革局的备案，项目代码为 2019-450324-04-01-984054（附件 2）。因此项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>二、选址合理性</p> <p>（1）本项目选址位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，根据全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区土地利用规划（详见附图 4），本项目位于二类工业用地，符合用地要求。</p> <p>（2）园区西北面与 322 国道相连，交通便利，可确保产品及时外运，选址合理。</p> <p>（3）项目所在地环境质量现状满足环境空气、水环境、声环境相关功</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

能要求；在认真落实各项污染防治措施、生态保护措施后，项目建设和运营对周边环境的影响在环境可承受范围内。

(4) 项目周边最近敏感点为南面 160m 的塘东村，项目所在地不涉及自然保护区、饮用水源保护区、文物保护单位、地质公园，不涉及占用基本农田。

(5) 项目选址位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园主导产业为米粉加工，根据现场踏勘，项目周边以米粉加工为主，本项目建设与周边产业形成片区米粉加工，符合园区规划主导产业。

综上，本项目用地选址合理。

三、“三线一单”符合性

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

(1) 生态保护红线相符性

根据查阅相关资料，本评价参照《桂林市生态环境局关于印发实施桂林市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（市环规范〔2024〕3 号）的规定，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区（原全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园），项目选址位于全州县工业集中区重点管控单元。项目所在地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园、饮用水水源保护区等特殊生态敏感区，项目建设不涉及生态保护红线。

项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为 1.46km，位于其取水口下游侧向补给区，对饮用水水源地水质影响较小，项目影响范围不涉及饮用水水源保护区。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目位于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区（原全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园），根据桂林市生态环

境局网站公开发布的《2024年桂林市生态环境状况公报》可知，项目所在区域现状大气、水环境质量良好，经分析，本项目建成运行后，项目排放各污染物均符合相关排放标准，对项目所在区域环境质量影响在可接受范围内。

(3) 资源利用上线

本项目为方便食品制造，对资源总量影响不大。项目运营过程中消耗一定的水、电等资源消耗，项目资源消耗量相对区域消耗量利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》（2024年4月16日），全州县未纳入重点生态功能县。本项目属于方便食品制造，不属于广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单内禁止新建、扩建产业。

(5) 项目与生态环境准入及管控要求的符合性分析

根据《桂林市生态环境局关于印发实施桂林市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》（市环规范（2024）3号）要求，本项目属于全州县工业集中区重点管控单元（单元编码：ZH45032420001），与其相符性分析见下表。

表 2 项目与涉及的各管控单元相符性分析

单元名称	管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性分析
全州县工业集中区重点管控单元	空间布局约束	1.加快布局分散的企业向园区集中。	本项目属于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区主导产业，企业向园区集中定位。	符合要求
		2.强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	本项目燃料使用成型生物质，经分析各污染物排放浓度可满足相关标准要求。	符合要求
		3.禁止新建不符合国家产业政策的生产项目以及其他严重污染水环境的生产项目。已建成的不符合国家产业政策以及其他严重污染水环境的生产项目，由设区的市、县级人民政府按照国家有关规定责令整改、搬迁或者关闭。	本项目符合国家产业政策，生产废水经五级沉淀池处理后排入园区已建成污水处理站，对周边水环境影响较小。	符合要求
		4.引进项目必须符合国家、自治区和	项目为食品加工，符合工业	符合

		市产业政策、供地政策及园区产业准入条件，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，项目入园严格落实规划环评结论及审查意见入园。	园区规划。	要求
		5.园区周边 1 公里范围内临近饮用水水源保护区（全州县县城饮用水水源保护区）等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为 1.46km，大于 1 公里。	符合要求
	污染物排放管控	1.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，积极推广园区集中供热	本项目属于扶贫产业园，园区规模较小，不足以支撑集中供热设施建设。本项目 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉供热。	基本符合要求
		2. 强化园区堆场扬尘控制。	本项目无堆场。	基本符合要求
		3.推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。园区实施低 VOCs 含量原辅材料替代	本项目不涉及 VOCs。	符合
		4.继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监控系统、视频监控系统，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	本项目生产废水和生活污水排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理。本项目排水水质满足污水处理站进水水质要求，满足园区管理部门相关要求。	
		5.园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。直接外排水环境的，执行国家或者地方规定的标准要求；经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求；经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。	本项目生产废水和生活污水排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理。本项目排水水质满足污水处理站进水水质要求，满足园区管理部门相关要求。	符合要求
	环境风险防控	土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，防范对周边生态环境敏感区产生不良影响。本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合要求
<p>综上，本项目符合全州县生态环境准入及管控要求。</p> <p>B、与《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管</p>				

控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19号）相符性分析

表3 项目与（市政规〔2021〕19号）的相符性分析

管控类别	生态环境准入及管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 自然保护区、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。</p>	<p>本项目不在自然保护区、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林范围内。</p>
	<p>2. 加强生态保护红线区域内项目、设施的排查摸底，对生态保护红线区域内不符合保护要求的项目加大整治力度，明确时限要求，及时关闭、拆除原有违法违规项目，同步做好生态修复，确保红线区域的生态质量稳步提高。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内。</p>
	<p>3. 禁止新建不符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件的项目。禁止新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能的项目。严格控制产能严重过剩行业新增产能，不得以任何名义核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目。提高行业准入门槛，强化节能、环保、土地等指标。</p>	<p>项目不属于涉重金属和高排放高耗能项目、不属于产能过剩项目。</p>
	<p>4. 在禁燃区范围内禁止销售和使用高污染燃料，全部改用符合国家规定的能源。加强煤炭生产经营用户的煤质管理，禁燃区范围内全面禁止民用散煤使用，其他区域探索实行民用散煤的专供专营。</p>	<p>项目不属于禁燃区范围内；本项目使用的主要能源为成型生物质颗粒，设有高效除尘设备“水幕除尘+布袋除尘”，除尘效率可达99%。</p>
	<p>5. 禁止在饮用水源保护区范围内新建、扩建造纸、化工、冶炼和危险废物综合利用或处置等污染项目以及排放有毒有害物等项目。</p>	<p>不在饮用水源保护区范围内。</p>
	<p>6. 资源县、阳朔县、灌阳县、龙胜各族自治县、恭城瑶族自治县属于国家级重点生态功能区，各县区应严格执行《广西16个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划〔2016〕944号）和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划〔2017〕1652号）中相应的国家重点生态功能区产业准入负面清单。</p>	<p>项目位于广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，不属于国家重点生态功能区。</p>
	<p>7. 在桂林市建成区严格控制新建、扩建石化、重化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排高污染项目，已建企业应当加快实施污染治理升级改造或者转型。推进工业污染源全面达标排放，鼓励实施超低排放改造。</p>	<p>项目位于广西壮族自治区桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，属于食品制造业项目，不属于高排高污染项目。</p>

		8.现有不符合产业政策的落后企业、未能达标排放企业、“僵尸企业”以及环境风险、安全隐患突出而又无法转型企业限期退出或是关停。	项目各污染物达标排放，不属于落后企业、未能达标排放企业。
		9.漓江流域保持山水生态的原真性和完整性，深入推进生态修复和环境污染治理，杜绝滥采乱挖，推动流域生态环境持续改善、生态系统持续优化、整体功能持续提升。	项目不在漓江流域范围内。
		10.禁止在漓江流域与城镇建城区新改扩建增加重金属污染物排放量的项目，严格限制非重点防控区域涉重金属污染物的新建项目，坚决不予受理不符合规划或规划环评的项目，控制重金属污染物排放总量。	项目不属于重金属污染物排放的项目。
污染物排放管控		1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	项目资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域生态环境承载力。
		2.新建、改建、扩建“两高”项目在符合生态环境保护法律法规和相关法定规划的前提下，应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求。环境质量超标地区新建、扩建“两高”项目，还应通过产业结构调整、煤炭消费替代、污染物区域削减等措施腾出环境容量。	项目不属于两高项目。
污染物排放管控		3.推进重点行业企业达标排放限期改造。落实《广西壮族自治区工业污染源全面达标排放计划实施方案》以砖瓦、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理、垃圾焚烧、制糖、酒精、有色金属、化工、铁合金、氮肥、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀、印刷、垃圾填埋等行业为重点，全面推进行业达标排放改造。	项目属于食品制造业，项目各污染物达标排放。
		4.深入开展锅炉、炉窑综合整治，鼓励燃气锅炉开展低氮改造，推动生物质锅炉规范化运行，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，并配套高效除尘设施，确保污染物稳定达标排放。	本项目使用的主要能源为成型生物质颗粒，设有高效除尘设备“水幕除尘+布袋除尘”，除尘效率可达99%。
		5.开展挥发性有机物（VOCs）综合整治，按照源头替代、过程管理、末端治理的原则，推行涉VOCs排放企业的深度治理。	项目所用原材料不含VOCs。
		6.深入推进各类工业污染源稳定达标排放，加强工业废水末端排放管理，强化监管，重点推进加工企业清洁化改造。实施工业集聚区污水治理设施分类管理，推进企业废水分类收集、分质处理，加强污水集中处理设施监管，确保稳定达标排放。	项目生产废水和生活污水排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理达标后排放。
环境风险防控		1.开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	项目建设完成后按要求开展环境风险评估、制定突发环境事件应急预

			案并备案。
		2.开展区域联防联控和污染天气应急应对，减轻污染天气影响。深化与永州、邵阳等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。	项目不涉及区域联防联控。
		3.严格建设项目环境准入，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目；新（改、扩）建涉有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实污染防治要求。	项目不涉及基本农田。
		4.建立饮用水水源保护区环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源保护区水质状况监（检）测与评估，强化饮用水水源环境风险管控；稳步推进单一水源的县（市）备用水源建设；加快不达标饮用水水源治理或替换。	不涉及。
		5.推进城镇生活垃圾治理能力建设，强化渗滤液处理设施运营管理，防止渗滤液积存；加强农村生活垃圾收运、处理体系建设，降低农村垃圾焚烧污染。	生活垃圾经垃圾桶定点收集袋装后，由环卫部门统一清运处理。
资源开发利用效率要求		1.水资源：实行水资源消耗总量和强度双控。严格用水总量指标管理，健全市、县（市、区）行政区域的用水总量控制指标体系，统筹生活、生产、生态用水，大力推进农业、工业、城镇等领域节水。严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源开采。	项目用水量不大。项目不开采、不使用地下水资源。
		2.土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。	项目不涉及基本农田。
		3.矿产资源：严格执行市、县矿产资源开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求；推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平；重点加强漓江流域砂石资源的规范开发和合理利用，避免采石场开发生态破坏。	不涉及。
		4.岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率。	不涉及。
		5.能源资源：推进能源消耗总量和强度“双控”，严控煤炭消费总量，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造。加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率，鼓励消费天然气等清洁能源。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。	项目属于食品制造业，不使用煤炭，项目用水用电量不大。
<p>综上所述，本项目符合《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19号）要求。</p> <p>（6）与《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）相符性分析</p> <p>根据《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）中“加快淘汰类</p>			

	<p>产能出清 按《产业结构调整指导目录（2024年本）》要求，依法淘汰钢铁、石化、化工等落后生产工艺装备，全面开展每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉和每小时2蒸吨及以下生物质锅炉核查，10月底前全面完成小锅炉淘汰。”</p> <p>相符性分析：项目不属于钢铁、石化、化工行业，本项目建设的1台2.5t/h生物质热水锅炉，配套建设环保工程，2.5t/h生物质锅炉不属于待淘汰的每小时2蒸吨及以下生物质锅炉，符合《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9号）要求。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二、建设项目工程分析

根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条“编制有关开发利用规划，建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。未依法进行环境影响评价的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设。”《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予以批准的，建设单位不得开工建设”的规定：建设单位因未经环保部门审批，擅自开工进行项目建设，构成建设项目的违法行为。

经核实，本项目现已建成，根据《建设项目环境保护管理条例》等文件要求已收到桂林市生态环境局出具的《行政处罚决定书》，如下所示：

桂林和家食品有限公司于 2022 年 4 月开始建设，2023 年 3 月完成主体工程建设，生产线及其辅助设施于 2023 年 10 月建成并开始投入生产。桂林市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日出具“行政处罚决定书”桂市环全环罚[2023]21 号，对项目依法予以处罚。

建设内容 2024 年 5 月全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园管委会为园区内 13 家米粉厂（含桂林和家食品有限公司），委托环保公司编制项目环境影响评价文件并申报；但受全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园用地实际产权纠纷等不可抗力因素影响，最终未取得生态环境局批复。

根据《全州县人民政府同意<全州县工业集中区总体规划修编>（2019-2030 年）的批复》（全政函〔2019〕234 号），项目所在区域已规划为农产品加工扶贫产业园，做到产业包含米、面制品制作；桂林市属于米粉消耗大市，为满足日常米粉供应需求，项目已建成年产 1500 吨米粉生产线，与备案规模一致；生产线及其辅助设施于 2023 年 10 月建成并开始投入生产，其中包括 2.5t/h 生物质锅炉已完成建设、投入试运正常。

2024 年 12 月，全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园用地实际产权纠纷逐步解决，桂林和家食品有限公司委托我公司开展建设项目环境影响评价工作。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1 施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 19 号，2021 年 1 月 1 日起施行）等有关规定，项目需进行环境影响评价。项目从事米粉的加工生产，属于

方便食品制造，分类为“十一、食品制造业 14—21 方便食品制造 143—除单纯分装外的”。使用 2.5t/h 生物质热水锅炉供热，属于热力生产和供应工程，分类为“四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，因此，需编制环境影响评价报告表。受桂林和家食品有限公司委托，我公司通过调查分析编制了《桂林和家食品有限公司米粉生产项目环境影响报告表》。

一、项目概况

- 1、项目名称：桂林和家食品有限公司米粉生产项目。
- 2、建设单位：桂林和家食品有限公司。
- 3、建设性质：新建。
- 4、项目投资：总投资 180 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 11.1%。
- 5、建设地点：位于桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园。
- 6、项目占地：占地面积约 5 亩。
- 7、建设规模：建设 1740 平方米标准厂房，设生产线 1 条，加工米粉 1500 吨/年，建设仓储、办公生活、环保配套设施等。
- 8、建设内容：项目主要建设内容详见下表。

表 4 项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	项目	建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	已建生产车间 1 栋（一层，H=8m，四周为砖混结构，顶棚为钢结构，占地面积 1740m ² ），生产车间包括原料区、生产区、洗粉区、烘干区、包装区、成品区、锅炉区等建筑	已建
2	辅助工程	办公住宿	办公楼 1 栋，砖混结构，主要供管理人员办公住宿使用	已建
3	公用工程	供电	由当地乡镇电网供电提供	/
		供热	设 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉	/
		供水	由乡镇自来水供应	/
		排水	采用雨污分流管网，生产废水经五级沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水汇合排入园区污水管网。雨水经厂棚周边雨水管道收集后排入雨水管网	已建
4	环保工程	废气	锅炉废气经水幕除尘+布袋除尘处理后，通过 1 根 30m 高的排气筒排放	/
		废水	采用雨污分流管网，生产废水经五级沉淀池处理后与经化粪池处理后生活污水汇合排入园区污水管网。雨水经厂棚周边雨水管道收集后排入雨水管网，进入咸水河支流，最终汇入咸水河	/
		噪声	基础减震、合理布局、厂房隔声	/

		固废	员工产生的生活垃圾经垃圾桶定点收集袋装后，由环卫部门统一清运处理； <u>灰烬、除尘灰由环卫部门清运。项目产生的废包装统一收集后外售资源回收公司。沉渣定期清理外售做肥料</u>	/
--	--	----	------------------------------------------------------------------------------------------	---

9、项目主要原料

项目主要原料消耗情况见下表。

表 5 项目主要原料消耗情况一览表

序号	原料名称	年使用量 t/a	包装规格	来源
1	原料大米	855	25kg/袋	外购原料
2	玉米淀粉	684	25kg/袋	外购原料
3	生物质成型燃料	300	25kg/袋	外购原料
4	食用油	0.1	5kg/桶	外购原料
5	水	9486	/	市政供水
6	电	100 万 kW·h	/	市政供电

生物质成型燃料：由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等经过加工产生的块状环保新能源。生物质成型燃料的直径一般为 6~10 毫米。成型燃料清洁卫生，投料方便，颗粒燃料硫磷低，对大气环境相对友好。

10、项目生产设备

项目生产设备见下表。

表 6 项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	磨浆机	台	1
2	压干机	台	1
3	榨粉机	台	4
4	剪粉机	台	4
5	2.5t/h 生物质热水锅炉	台	1
6	洗粉机	台	1
7	粉碎机	台	1
8	扎粉机	台	1
9	封包机	台	2
10	大米仓	间	3

11、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 7 项目产品方案一览表

序号	产品名	年产量	备注
1	米粉	1500t/a	/

12、项目公用工程

(1) 给排水:

1) 给水

①生活用水

劳动定员10人，部分为附近居民，3人在厂内住宿，每年工作天数为350天，非住宿员工用水生活用水量参考《城镇生活用水定额》（DB45/T 679-2023）中“表4 服务业用水定额-国家行政机构（922）-机关事业单位-无食堂”，机关事业单位用水主要包括办公楼、食堂、空调和绿化等与机关服务相关的用水量，不包括对外服务的政务大厅等用水量，“机关事业单位-无食堂”用水情景与厂内非食宿员工情景类似，非住宿人员参照“机关事业单位-无食堂”用水量具备可参考性。则非住宿7位员工生活用水量按 $11\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，用水量为 $77\text{m}^3/\text{a}$ ；住宿3名员工生活用水量参考《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2023）中“表1城镇居民生活用水定额（按住宅类型分类）-A住宅类型”，则住宿员工用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $157.5\text{m}^3/\text{a}$ ，则项目员工生活办公日常用年用水量为 $235\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②米粉加工生产用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）1439 其他方便食品行业系数手册，米粉加工含“前处理+打粉+挤出成型+老化+包装”等工艺，所有规模工业废水产污系数为 4.25 吨/吨·产品，项目年加工 1500 吨米粉，废水量为 $6375\text{m}^3/\text{a}$ （ $18.21\text{m}^3/\text{d}$ ），废水量一般为用水量 80%，则生产用水量为 $7969\text{m}^3/\text{a}$ （ $22.77\text{m}^3/\text{d}$ ）。

③锅炉用水

项目使用生物质热水锅炉为干燥工序供热，总装机容量为 2.5t/h，每天使用时间是 8h，为确保锅炉正常运行，锅炉水定期补充、定期更换。根据《工业锅炉房设计手册》蒸汽发生器和热水炉损耗率一般为 1%~2%，锅炉循环用水为全密闭循环管线，按 1%计，则年补充水量为 $70\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册-4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-工业废水量和化学需氧量”产污系数可知，原料为生物质燃料的锅炉，锅炉排污水工业废水量产污系数为 0.259t/t 原料，项目生物质原料用量 300t/a，锅炉排污水产生量 78t/a（ $0.22\text{t}/\text{d}$ ），即项目更换锅炉用水量 $148\text{t}/\text{a}$ （ $0.42\text{t}/\text{d}$ ）。

④设备清洗用水

根据业主提供资料，项目设备每日清洗用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $350\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤地面清洁用水

项目生产车间约 1740m^2 ，生产车间地面每日生产完后清洗，按 $1\text{L}/\text{m}^2$ 计，则每日地面冲洗用水约为 $1.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $609\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥除尘用水

根据业主提供资料，项目水幕除尘装备每日新鲜用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $175\text{m}^3/\text{a}$ 。水幕除尘用水循环使用，定期补充，不外排。

2) 排水

①生活污水

生活污水排污系数取 0.8，项目员工生活用水量为 $235\text{m}^3/\text{a}$ ($0.67\text{m}^3/\text{d}$)，则生活污水产生量为 $188\text{m}^3/\text{a}$ ($0.54\text{m}^3/\text{d}$)，生活污水经化粪池处理达标后排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，污水站处理达到《城镇污水处理站污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入咸水河。

②米粉加工生产废水

根据上文计算结果可知，本项目米粉加工生产废水排放量为 $6375\text{m}^3/\text{a}$ ($18.21\text{m}^3/\text{d}$)。

③锅炉废水

为确保锅炉正常运行，锅炉水定期补充、定期更换。根据上文计算结果可知，本项目锅炉排污水量为 $78\text{t}/\text{a}$ ($0.22\text{t}/\text{d}$)。

④设备清洗废水

项目设备每日清洗用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $350\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，设备清洗废水水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $280\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤地面清洁废水

生产车间地面冲洗用水约为 $1.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $609\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，设备清洗废水水量约为 $1.39\text{m}^3/\text{d}$ ， $487.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 给排水平衡

项目给排水平衡图如下。

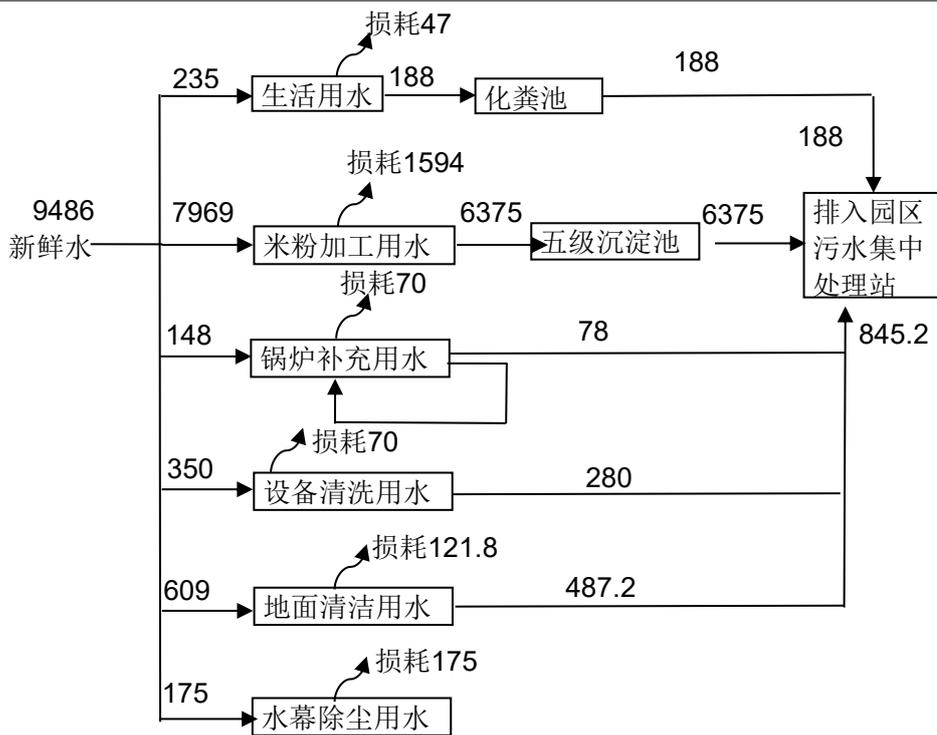


图 1 项目给排水平衡图 单位: m³/a

(2) 供电: 本项目用电来源于市政电网, 年耗电量 100 万 kW·h。

(3) 供暖、制冷: 本项目办公区冬季取暖夏季制冷均由单体空调提供, 生产过程热量由锅炉蒸汽供应。

13、劳动定员及工作制度

项目每日 1 班工作制, 每班工作 8 小时, 年工作 350 天。项目劳动定员 10 人, 部分为附近居民, 3 人在厂内住宿。

14、平面布置合理性分析

本项目共建 1 个车间, 从西北至东南依次布置为原料区、生产区、洗粉区、烘干区、包装区、成品区、锅炉区, 基本按照生产工艺流程布置, 锅炉位于标准厂房东南侧, 处于常年主导风向侧风向, 综上, 本项目平面布置合理。项目平面布置图详见附图 2。

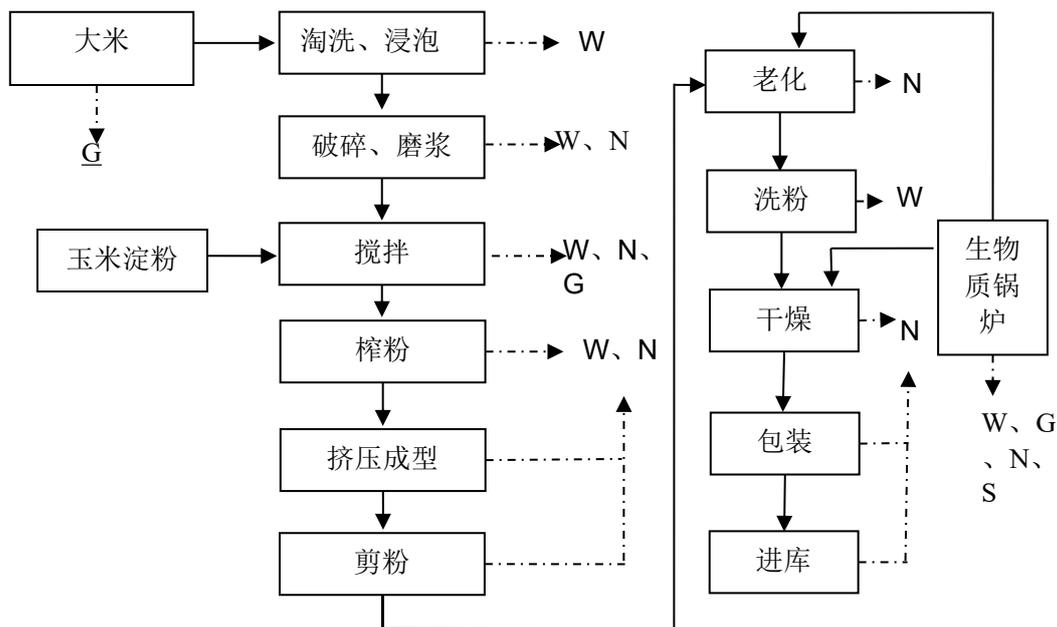
工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目属于未批先建项目, 项目已完成基建工作和设备安装调试, 2023 年 3 月完成主体工程建设, 生产线及其辅助设施于 2023 年 10 月建成并开始投入生产, 因此不作施工期评述。

二、运营期工艺流程

1、生产工艺流程:



注：W 废水、G 废气、N 噪声、S 固废

图 2 项目运营期米粉生产工艺流程及产污环节示意图

运营期工艺流程简述：

工艺流程简介：

生产工艺：大米—淘洗、浸泡—磨浆—搅拌—榨粉—挤压成型—剪粉—老化—洗粉—干燥—包装—进库。

1) 泡米、淘米：将采购回来的大米在浸泡池内用高压水流进行浸泡清洗，将大米中的杂质、糠片等排出，同时浸泡可以使大米颗粒膨胀，松散柔软。洗净后的大米进行水米分离，产生的废水排入废水集中池。

2) 浸泡、破碎、磨浆：浸泡 6h、清洗后的大米与经破碎机破碎的碎米粉和边角料破碎一同送至磨浆机中进行磨浆。然后米浆液进入压干机进行压滤，降低其含水率。

3) 搅拌、榨粉、挤压成型：压滤后的大米粉与玉米淀粉倒入沉淀仓内，仓顶利用升降机将其放入密闭的搅拌罐内，与水混合（米粉、玉米淀粉和水按一定比例）均匀后送过泵送机将其抽送至自动榨粉接丝机挤出成型，榨粉机刷油防止黏。

4) 老化、洗粉、干燥、包装、进库：经米粉输送机输送至老化间（内设散热管）进行老化（该过程是一个复蒸的过程，采用蒸汽加热，温度约 35~40℃，需静置 12 小时，蒸汽由锅炉提供）后，进入过水池（水池规格：1m×1m×2.5m，水池中

水位在水池高度的 2/3) 进行洗粉, 该工序会产生洗粉废水 (过水水池中的水一天更换一次), 将其搓开后进入烤房进行烘干 (采用蒸汽加热, 温度约 35~40°C, 内设散热管, 蒸汽由锅炉提供) 后, 经称重采用塑料包装材料进行包装后入库。

本项目运营后废气主要为生物质燃料锅炉燃烧烟气; 碎米粉和边角料破碎工序为全密闭式设置, 破碎的原料主要为磨浆压干后的米块, 压滤后的米块含有一定的水分, 且设备相对封闭, 所以干米粉加工产生中的破碎工序并不存在粉尘排放。玉米淀粉在用升降机进行添加进入搅拌机的时候, 会有少量飘洒出来。水污染源主要为生活污水和生产废水, 污水中主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等; 噪声污染源主要来自生产过程中设备运转产生的设备噪声; 固体废物主要为原材料及产品的包装废弃物、除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾等。

本项目产污一览表见下表。

表 8 项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	玉米淀粉进料	粉尘	TSP
	冲洗、干燥等	异味	臭气浓度
	锅炉燃烧废气	锅炉废气	TSP、NO _x 、SO ₂
废水	米粉加工	生产废水	COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS、动植物油
	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固废	生产过程	生产固体废物	废包装、碎米粉和边角料、生物质锅炉灰渣、沉渣、布袋除尘灰
	员工生活	职工生活	生活垃圾
噪声	本项目主要为榨粉机、剪粉机、洗粉机、粉碎机等设备, 其源强约在 70~85dB(A) 之间。		

本项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，属于全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区，采用园区建成的标准厂房，项目现已建成。桂林和家食品有限公司于2022年4月开始建设，2023年3月完成主体工程建设，生产线及其辅助设施于2023年10月建成并开始投入生产，生产规模为年加工生产1500t米粉。

项目原有环保设施内容见下表。

项目原有主要环保设施内容一览表

项目	建设内容
废气	锅炉废气经水幕除尘+布袋除尘处理后，通过1根30m高的排气筒排放
废水	采用雨污分流管网，生产废水经五级沉淀池处理后与经化粪池处理后生活污水汇合排入园区污水管网。雨水经厂棚周边雨水管道收集后排入雨水管网，进入咸水河支流，最终汇入咸水河
噪声	基础减震、合理布局、厂房隔声
固废	员工产生的生活垃圾经垃圾桶定点收集袋装后，由环卫部门统一清运处理；灰炆、除尘灰由环卫部门清运。项目产生的废包装统一收集后外售资源回收公司。沉渣定期清理外售做肥料

项目原有生产设备见下表。

项目原有生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	磨浆机	台	1
2	压干机	台	1
3	榨粉机	台	4
4	剪粉机	台	4
5	2.5t/h 生物质热水锅炉	台	1
6	洗粉机	台	1
7	粉碎机	台	1
8	扎粉机	台	1
9	封包机	台	2
10	大米仓	间	3

一、类比情况

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，周边均为同类型米粉生产企业，类比周边同类型企业全州永康食品有限公司，具体如下。

表9 项目与全州永康食品有限公司情况类比一览表

序号	项目	全州永康食品有限公司	本项目
1	国民经济行业类别	C1431 米、面制品制作	C1431 米、面制品制作
2	产品及规模	1500t/a 米粉	1500t/a 米粉
3	主要原辅材料	原料大米、玉米淀粉、生物质	原料大米、玉米淀粉、生物质

与项目有关的原有环境污染问题

			成型燃料、食用油	成型燃料、食用油
4	工艺		大米—淘洗、浸泡—磨浆—搅拌—榨粉—挤压成型—剪粉—老化—洗粉—干燥—包装—进库	大米—淘洗、浸泡—磨浆—搅拌—榨粉—挤压成型—剪粉—老化—洗粉—干燥—包装—进库
5	锅炉	燃料	生物质成型燃料	生物质成型燃料
		处理措施	水幕除尘+布袋除尘	水幕除尘+布袋除尘
		报告编号	GXWL231125A	具备较强类比性
		监测结果	达标排放 (锅炉烟气排气筒排放浓度满足《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求)	具备可类比性, 锅炉烟气排气筒排放浓度可满足《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求
6	配料、干燥	原料	原料大米、玉米淀粉	原料大米、玉米淀粉
		处理措施	加强通风	加强通风
		报告编号	GXWL231125A	具备较强类比性
		监测结果	达标排放 (厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求, 厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建二级排放标准)	具备可类比性, 厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求, 厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建二级排放标准
7	废水	产物节点	米粉加工、锅炉排污、设备清洗、地面清洁	米粉加工、锅炉排污、设备清洗、地面清洁
		处理措施	五级沉淀池	五级沉淀池
		报告编号	GXWL231125A	具备较强类比性
		监测结果	达标排放 (废水污染物排放满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求)	具备可类比性, 废水污染物排放满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求
8	噪声	声源	主要为榨粉机、剪粉机、洗粉机、粉碎机等设备	主要为榨粉机、剪粉机、洗粉机、粉碎机等设备
		处理措施	基础减震、合理布局、厂房隔声	基础减震、合理布局、厂房隔声
		报告编号	GXWL231125A	具备较强类比性

		监测结果	达标排放 (厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的3类标准限值要求)	具备可类比性, 厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的3类标准限值要求
--	--	------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

由上表可知, 项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性。

全州永康食品有限公司于2023年11月16日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告(报告编号: GXWL231125A)。监测数据如下。

表 10 全州永康食品有限公司锅炉废气监测结果一览表

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	
			第1次	第2次	第3次	平均值		
DA001 锅炉 废气 排放 口	2023 年11 月16 日	含湿量 (%)						
		含氧量 (%)						
		烟温 (°C)						
		流速 (m/s)						
		标干烟气量 (m³/h)						
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m³)					
			折算浓度 (mg/m³)					
			排放速率 (kg/h)					
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m³)					
			折算浓度 (mg/m³)					
			排放速率 (kg/h)					
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)					
			折算浓度 (mg/m³)					
			排放速率 (kg/h)					
		汞	折算浓度 (mg/m³)					
排放速率 (kg/h)								
烟气黑度	测定值 (级)							

由上表可知, 全州永康食品有限公司现有锅炉废气排放满足《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

表 11 全州永康食品有限公司厂界废气排放情况一览表

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	
G1 东 厂 界	2023 年11 月16 日	总悬浮颗粒物 (mg/m³)						
		臭气浓度 (无量纲)						

G2 南 厂 界	总悬浮颗粒物 (mg/ m ³)						
	臭气浓度 (无量纲)						
G3 西 厂 界	总悬浮颗粒物 (mg/ m ³)						
	臭气浓度 (无量纲)						
G4 北 厂 界	总悬浮颗粒物 (mg/ m ³)						
	臭气浓度 (无量纲)						

由上表可知，全州永康食品有限公司现有厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准。

表 12 全州永康食品有限公司污水污染物排放情况一览表

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果				纳管要求
			第1次	第2次	第3次	平均值	
W1 废 水 排 放 口	2023 年11 月16 日	pH值 (无量纲)					
		悬浮物 (mg/L)					
		化学需氧量 (mg/L)					
		五日生化需氧量 (mg/L)					
		氨氮 (mg/L)					
		总磷 (mg/L)					

由上表可知，全州永康食品有限公司现有废水污染物排放满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。

表 13 全州永康食品有限公司厂界噪声监测一览表

监测点位置	噪声类型	监测时段	结果[dB(A)]	标准限值 [dB(A)]
N1厂界东 面1m	厂界噪声	2023年11月16日 昼间		
		2023年11月16日 夜间		
N2厂界南 面1m	厂界噪声	2023年11月16日 昼间		
		2023年11月16日 夜间		
N3厂界西 面1m	厂界噪声	2023年11月16日 昼间		
		2023年11月16日 夜间		
N4厂界北 面1m	厂界噪声	2023年11月16日 昼间		
		2023年11月16日 夜间		

由上表可知，全州永康食品有限公司现有厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。

四、固体废物

根据业主提供资料，项目产生的固体废物主要有生活垃圾及一般固体废物，其中一般固体废物为各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋、灰渣、碎米粉和边角料以及沉渣等。

1) 废包装

根据业主提供资料，项目各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等产生量总共约2.625/a，统一收集后暂存于固废存放间，定期外售废旧回收单位。

2) 生活垃圾

根据业主提供资料，项目产生的生活垃圾总量为2.275t/a。集中收集于垃圾桶内，定期由环卫部门统一清运处置。

3) 碎米粉和边角料

生产中产生碎米粉和边角料约为生产规模0.1%，即年生产1.5t，收集后进入破碎机返回生产。

4) 生物质锅炉灰渣

根据业主提供资料，本项目生物质燃料灰分以1.5%计，灰渣产生量为4.5t/a，收集后暂存于固废存放间，委托当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

5) 沉渣

根据沉淀池去除SS总量约为6.4982t/a，水幕除尘沉渣约为0.1305t/a，按95%含水率计，则沉渣产生量约为132.5736t/a，沉渣定期清理外售做肥料。

表 14 已建项目固体废物产生和处置一览表

工序	位置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置情况	利用处置方式和去向
				产生量	处置量	
主体工程	米粉加工工序	废包装 (含废包装箱、包装袋、编织袋)	一般工业固废	2.625t/a	2.625t/a	定期外售废旧回收单位
		生物质锅炉灰渣		4.5t/a	4.5t/a	环卫部门清运
		沉渣		132.57t/a	132.57t/a	沉渣定期清理外售做肥料
		碎米粉和边角料	/	1.5t/a	1.5t/a	收集后进入破碎机返回生产
公辅工程	办公区	生活垃圾	生活垃圾	2.275t/a	2.275t/a	委托当地环卫部门处置

五、本项目存在的环境问题及整改建议

问题 1: 桂林和家食品有限公司于 2022 年 4 月开始建设，2023 年 3 月完成主体工程建设，生产线及其辅助设施于 2023 年 10 月建成并开始投入生产。桂林市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日出具“行政处罚决定书”桂市环全环罚[2023]21 号，对项目依法予以处罚。后又因全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园用地实际产权纠纷，本项目未取得生态环境局批复，环保手续缺失。

整改措施 1: 根据《广西壮族自治区生态环境领域轻微违法行为依法不予行政处罚事项清单》（2024 年），对于建设单位未依法报批或者重新报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设（已建成的建设项目），不予处罚适用条件（同时满足）为“1.建设项目位于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第三条第一项、第二项所规定的环境敏感区之外；2.建设项目符合生态环境准入和排污许可管理要求；3.建设项目建成并投入生产或者使用，已配套建成污染防治设施并规范化治理、排放污染物；”监管措施为“1.对当事人进行教育；2.责令改正违法行为。”

项目所在地位于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第三条第一项、第二项所规定的环境敏感区之外，且符合生态环境准入和排污许可管理要求，项目投入生产且已配套建成污染防治设施，根据监管措施，改正违法行为，并及时补充完善环评等相关手续。

问题 2: 已建设的生物质锅炉所采取的废气处理措施为“水浴除尘”，排气筒高度 15m，不符合高效除尘设施、排气筒高度要求。

整改措施 2: 生物质锅炉废气处理装置整改为“水幕除尘+布袋除尘”装置，“布袋除尘”为高效除尘设施；排气筒加高至 30m。

问题 3: 已建设的生物质热水锅炉属于淘汰类锅炉，不符合《产业结构调整指导目录》（2024 年版）要求，不符合《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西“十四五”大气污染防治攻坚收官工作方案<的通知》（桂环发〔2025〕9 号）要求。

整改措施 3: 拆除原来的锅炉改建 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉供热。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，属于环境空气功能区《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据桂林市生态环境局网站公开发布的《2024年桂林市生态环境状况公报》，2024年，桂林市环境空气质量优良率96.7%，空气质量指数(AQI)范围为18~143，空气质量一级天数208天，二级天数146天，三级天数12天。与2023年相比，优良率上升0.3个百分点。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳：所有县城均达到一级标准；可吸入颗粒物：全州县和灵川县达到二级标准，其余县城达到一级标准；臭氧(8小时)、细颗粒物：所有县城均达到二级标准。项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，属于达标区范围。桂林市环境空气质量见下表。

表 15 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	10	达标
NO ₂		40	14	达标
PM ₁₀		70	36	达标
CO		4000	1000	达标
PM _{2.5}		35	28	达标
O ₃	8h平均质量浓度	160	123	达标

本项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园，大气环境质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区范围。

项目引用广西生之源环境监测有限责任公司于2025年1月进行的大气环境现状监测(监测点位与项目中心点距离为0.04km)，检测报告编号：生之源监(气)字[2025]第01115号，项目引用的监测报告符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求，监测数据具体如下。

- ① 监测点位：1个，G1项目所在地(与项目中心点距离为0.04km)
- ② 监测项目：TSP
- ③ 监测频率：TSP日均值：连续监测3天，每天1次

④ 参考标准：《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值。

⑤ 检测结果。

表 16 环境空气质量现状补充监测结果表（单位：μg/m³）

污染物	现状浓度监测结果			评价标准 限值	达标情况
	2025.01.16	2025.01.17	2025.01.18		
TSP（日均值）	118	97	103	300	达标

由上表可知，项目所在地环境空气TSP可达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值要求。

二、地表水环境质量现状

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，项目废水经绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理后，排入咸水河，最终汇入湘江。咸水河位于本项目东南面约 2700m 处，使用功能为生活、工业、农业，地表水环境质量功能区划为Ⅲ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据桂林市生态环境局公布的《2024 年桂林市生态环境状况公报》显示，漓江、甘棠江、桂江、湘江、夫夷水、灌江、洛清江、寻江、灵渠、恭城河以及荔浦河断面为Ⅰ~Ⅱ类水质，水质评级均为优，符合各断面水质目标要求。因此，湘江水质符合水质目标要求。

同时为了了解咸水河地表水环境质量，本次环评采用园区自建污水处理站项目《绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站项目环境影响报告书》于 2024 年 03 月 23~25 日采集的咸水河监测数据进行评价。

表 17 咸水河地表水监测结果及评价

监测位置	监测项目	单位	监测结果			标准限值	最大值	占标率
	监测时间		2024.03.23	2024.03.24	2024.03.25			
咸水河排污口上游 400m	水温	℃						
	pH 值	无量纲						
	氨氮	mg/L						
	化学需氧量	mg/L						
	总氮	mg/L						
	总磷	mg/L						
	悬浮物	mg/L						
	氟化物	mg/L						
	阴离子表面活性剂	mg/L						
	挥发酚	mg/L						

	石油类	mg/L						
	五日生化需氧量	mg/L						
	溶解氧	mg/L						
咸水河排污口下游2800m(湘江汇合口上游500m)	水温	°C						
	pH 值	无量纲						
	氨氮	mg/L						
	化学需氧量	mg/L						
	总氮	mg/L						
	总磷	mg/L						
	悬浮物	mg/L						
	氟化物	mg/L						
	阴离子表面活性剂	mg/L						
	挥发酚	mg/L						
	石油类	mg/L						
	五日生化需氧量	mg/L						
	溶解氧	mg/L						

根据上表监测评价结果表明，咸水河各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求，说明咸水河地表水环境质量较好。

三、声环境现状调查与评价

本项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，项目周边 50m 范围内无敏感点，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所处区域为 3 类声环境功能区，声环境执行 3 类标准。

四、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》（试行），报告表编制原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目对地下水、土壤环境影响较小，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境调查与评价

项目位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园区内，项目所在地周边无风景名胜、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。项目周边较为常见的主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物；受人类活动频繁影响，评价区域内未见有大型野生动物，调查期间未发

现有国家和广西重点保护和被列入珍稀濒危的野生动物种类，也未发现有国家和广西重点保护和被列入珍稀濒危的野生植物种类。

六、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米方位内大气环境保护目标主要为南面的 160m 处塘东村居民点，详见下表和附图 3。

表 18 项目评价区域环境保护目标

环境因子	环境保护目标	与项目相对位置及距离	保护对象	保护级别
环境空气	塘东村	项目南面 160m	居民，约 100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准

2、声环境保护目标

根据调查，本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

根据调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于桂林市全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园内，用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产、风景名胜区、饮用水水源保护区、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。

项目距离最近的绍水镇白沙河饮用水水源地二级保护区约为 1.46km，位于其取水口下游侧向补给区，对饮用水水源地水质影响较小，项目影响范围不涉及饮用水水源保护区。

环境保护目标

1、噪声排放标准

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 19《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 摘录 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
-------------	----	----

污染物排放控制标

准

3类

65

55

2、废气排放标准

运营期项目所使用锅炉采用成型生物质颗粒为燃料，项目运营期锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求，见下表；无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，见下表；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准。

表20 《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）摘录

污染物项目	限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
锅炉房装机总容量 2~<4 (t/h)	不低于 30m	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃煤锅炉烟囱最低允许高度

表21 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》摘录

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/Nm ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表22 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（无量纲）
臭气浓度	周界外浓度最高点	20

3、废水

项目生产废水经沉淀池处理后与生活废水一同排入园区污水处理站统一处理，排放标准按园区污水处理站进管要求，根据《绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站项目环境影响报告书》，园区污水处理站进管标准详见表3-8。

表23 园区污水处理站进管标准

指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	2000	1000	500	50	70	40

4、固废存储、处置标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订,2020年9月1日实施)“第四章生活垃圾”的有关规定。

总量控制指标

本环评结合环保管理要求，对该项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，减排主要大气污染物为 NO_x 和 VOC_s ，主要水污染物为 CODCr 、氨氮。

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

(1) 大气污染物总量控制指标

项目排放废气中各污染物其总量控制指标为： NO_x ：0.306t/a。

备注：项目 1 台 2.5t/h 生物质热水锅炉为新建锅炉，大气污染物总量控制指标 NO_x 的排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）核算。

(2) 水污染物总量控制指标

生活污水经过化粪池预处理后与生产废水汇合排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区污水集中处理站处理，水污染物总量控制指标可纳入园区污水处理站。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目属于未批先建项目，项目已投产，施工期已结束，施工期产生的环境影响已基本消除，本项目不再叙述施工期环境保护措施。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、营运期主要污染工序</p> <p>(一) 大气环境影响和保护措施</p> <p>项目营运期产生的大气污染物主要为玉米淀粉配料过程（包含破碎、搅拌）中产生的粉尘、生产过程中产生的异味以及锅炉烟气。</p> <p>1、配料粉尘</p> <p>本项目原料为大米和玉米淀粉。大米经浸泡、清洗后含水分较多，不会产生粉尘。而玉米淀粉在用升降机进行添加进入搅拌机和破碎的时候，会有少量飘洒出来，根据建设单位运行经验，粉尘产生量为原材料的 0.01%。项目玉米淀粉用量为 684t/a，则由玉米淀粉投料和破碎时产生的无组织粉尘量为 0.0684t/a，排放速率 0.0977kg/h（配料时间以 700h/a 计）。项目配料粉尘主要在全封闭厂房内部排放，配料时加强管理，减少粉尘无组织排放。类比周边同类型企业全州永康食品有限公司，根据“表 9 项目与全州永康食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性，结合全州永康食品有限公司于 2023 年 11 月 16 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231125A）中厂界颗粒物监测结果可知，营运期无组织颗粒物排放浓度范围值为 176~710$\mu\text{g}/\text{m}^3$，无组织颗粒物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，类比周边同类型企业全州永康食品有限公司检测结果，本项目配料粉尘在全封闭厂房内，无组织颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，产生对周边环境影响较小。</p> <p>2、米粉生产过程产生的异味</p> <p>项目在对大米的冲洗过程、干燥过程中会有米味废气产生。项目洗米、磨粉等过程中产生的废水、废渣容易发酵产生异味，异味以无组织方式进入大气。类比周边同</p>

类型企业全州永康食品有限公司，根据“表 9 项目与全州永康食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性，结合全州永康食品有限公司于 2023 年 11 月 16 日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231125A）中厂界臭气浓度监测结果可知，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级排放标准，加强车间通风及厂区绿化后，对周围环境的影响较小。

3、生物质燃料燃烧烟气

(1) 源强核算

项目热源来源于生物质锅炉燃料燃烧，使用生物质成型燃料作为 1 台 2.5t/h 生物质锅炉的燃料。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”可知，本项目生物质锅炉燃烧生物质成型燃料产排污系数及污染物产生情况见下表。

表 24 生物质锅炉产排污系数及污染物产生情况一览表

项目	工业废气量	烟尘	氮氧化物	二氧化硫
生物质锅炉	6240.28 m ³ /t原料	0.5kg/t原料（压块）	1.02kg/t原料	1.7kg/t原料
燃料用量	300t/a			
污染物产生量	669m ³ /h	0.15t/a	0.306t/a	0.51t/a

注：生物质燃料含硫量按 0.1%计。

(2) 废气处理效率

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”可知，“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的处理效率为 87%，“布袋除尘”对颗粒物的处理效率为 99%，项目采用“水幕除尘+布袋除尘”处理效率可达 99%以上，项目取 99%。

(3) 有组织排放

项目生物质锅炉燃料燃烧废气全部经烟气管道引入“水幕除尘+布袋除尘”装置处理后由排气筒高空排放（排放高度为 30m），生物质锅炉炉膛全密闭，废气全部经烟气管道引入“水幕除尘+布袋除尘”装置；生物质锅炉每天工作 8 小时，全年工作 350 天。项目排气筒各污染物产生和排放情况如下。

表 25 项目锅炉烟气排放情况

排气筒	污染源 (物)	废气量 m ³ /h	收集情况			处理效率	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a

DA001	颗粒物	669	80.08	0.0536	0.15	99%	0.8	0.0005	0.0015
	SO ₂		272.26	0.1821	0.51	0	272.26	0.1821	0.51
	NO _x		163.36	0.1093	0.306	0	163.36	0.1093	0.306
	林格曼黑度		≤1级			/	≤1级		

综上，项目生物质锅炉燃料燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度有组织排放可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

(4) 废气环境影响分析

① 评价等级判断

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)所推荐采用的估算模式 AERSCREEN，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率P_i (第i个污染物，简称“最大浓度占标率”)及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D_{10%}。地面浓度占标率计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中：P_i—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{oi}—第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

评价等级按照下表的分级判据进行划分：

表 26 评价工作分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

② 本项目评价因子和评价标准见下表。

表 27 项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值/μg/m ³	标准来源
1	TSP	24h平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
2	SO ₂	1小时平均	500	
3	NO ₂	1小时平均	200	

注：TSP为24h平均值，评价等级判定采用24h平均值300μg/m³的3倍，即900μg/m³。NO_x含NO、NO₂，空气中NO不稳定，NO_x预测以NO₂计。

③ 本项目估算模型参数表如下表。

表 28 本项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-2.2
土地利用类型		旱地
区域湿度条件		潮湿
地形数据分辨率		/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

④污染源参数

表 29 点源参数表

排放源	排气筒几何高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气出口温度 (°C)	烟气量 (m³/h)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)	
DA001 排气筒	30	0.2	69.6	669	2800	正常排放	TSP	0.0005
							SO ₂	0.1821
							NO _x	0.1093

⑤预测结果

表 30 预测结果表

污染因子	SO ₂	TSP	NO ₂	SO ₂	TSP	NO ₂
距离	浓度 (µg/m³)			占标率 (%)		
10	0.21329	0.000627	0.127974	0.04	0	0.06
25	11.041	0.032474	6.624599	2.21	0	3.31
27	11.126	0.032724	6.6756	2.23	0	3.34
50	7.2445	0.021307	4.346699	1.45	0	2.17
75	5.630401	0.01656	3.37824	1.13	0	1.69
100	5.769101	0.016968	3.46146	1.15	0	1.73
200	4.8151	0.014162	2.88906	0.96	0	1.44
300	4.981901	0.014653	2.98914	1	0	1.49
400	4.3275	0.012728	2.596499	0.87	0	1.3
500	3.6551	0.01075	2.19306	0.73	0	1.1
600	3.0969	0.009109	1.85814	0.62	0	0.93
700	2.652	0.0078	1.5912	0.53	0	0.8
800	2.2978	0.006758	1.37868	0.46	0	0.69
900	2.0701	0.006089	1.24206	0.41	0	0.62
1000	1.8952	0.005574	1.13712	0.38	0	0.57
1500	1.2704	0.003736	0.76224	0.25	0	0.38

2000	0.91789	0.0027	0.550734	0.18	0	0.28
2500	0.70208	0.002065	0.421248	0.14	0	0.21
3000	0.55958	0.001646	0.335748	0.11	0	0.17
3500	0.45982	0.001352	0.275892	0.09	0	0.14
4000	0.38678	0.001138	0.232068	0.08	0	0.12
4500	0.33138	0.000975	0.198828	0.07	0	0.1
5000	0.28816	0.000848	0.172896	0.06	0	0.09
最大值	11.126	0.032724	6.6756	2.23	0	3.34
最大落地距离	27					

项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 表 A.1 中的 AERSCREEN 模型进行预测。经预测，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物最大落地浓度分别为 11.126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.032724 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、6.6756 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地距离排气筒 27 m。项目锅炉废气经“水幕除尘+布袋除尘“处理后颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

本项目锅炉废气经高30m的排气筒排放，排气筒高度符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014锅炉房装机总容量2~< 4 (t/h) 排气筒最低允许高度不低于30m。根据废气源强分析，锅炉废气经处理后各污染物排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准限值要求(颗粒物50 mg/m^3 ，二氧化硫300 mg/m^3 ，氮氧化物300 mg/m^3)；项目配料粉尘主要在封闭式厂房内自然沉降，在加强通风后对大气污染对周边空气环境质量影响不大。

截止2025年11月，全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园已建米粉厂仅桂林乐尔康食品有限公司完善环保手续，并于2025年11月5日取得全州市生态环境局的批复(全环管表字(2025)16号)，其余已建米粉厂手续补办中。根据建设单位与全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园各家生产情况的了解，补充监测期间，已建米粉厂均处于正常生产状态；补充监测点位位于全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园范围内，塘东村与补充监测点位的距离为205m，在同一大气环境评价范围内(5km范围内)，塘东村大气环境质量可参照补充监测点位大气环境质量补充监测结果，即项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区范围。项目所在地环境空气TSP可达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准限值要求。

(4) 非正常情况

根据本项目的废气污染治理设施与预防措施实际情况，设定废气处理设施失效为非正常情况，即非正常最不利环境影响的情形下，“水幕除尘+布袋除尘”装置的处理效率为0，非正常情况下排放量详见下表。

表 31 大气污染物非正常情况下排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	发生频次 (次/年)	应对措施
DA001 排气筒	污染物排放控制措施达不到有效率	颗粒物	80.08	0.0536	1	1	对废气处理设施加强管理、维护、定时检修。未达到预期效果应先停止生产，维修完善后再生产。
		SO ₂	272.26	0.1821	1	1	
		NO _x	163.36	0.1093	1	1	

为避免非正常情况发生，建设单位应做到：

①安排专人定期、定时巡检，每天不少于4次，并且及时记录；测试发现废气排放设施存在超标排放，及时停机并安排人员维修，确保废气收集设施正常运转，废气稳定达标排放；

②在废气收集设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况发生。

(5) 防治措施及达标分析

项目拟采用“水幕除尘+布袋除尘”处理生物质锅炉燃料燃烧废气颗粒物；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”可知，“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的处理效率为87%，“布袋除尘”对颗粒物的处理效率为99%，均属于可行性技术。

水幕除尘原理：含尘气体由筒体下部顺切向引入，旋转上升，尘粒受离心力作用而被分离，抛向筒体内壁，被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口卸出。水膜层的形成是由布置在筒体的上部几个喷嘴、将水顺切向喷至器壁。这样，在筒体内壁始终覆盖一层旋转向下流动的很薄水膜，达到提

高除尘效果的目的。这种湿式除尘器结构简单，耗水量小。

布袋除尘器工作原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。脉冲布袋除尘器属于逆气流反吹外滤式布袋除尘器，是一种先进的除尘器，除尘效率可达99.9%以上，性能稳定可靠，操作简单，处理能力高，压力损失小，运行费用适中，利于物料的回收循环利用，同时对于捕集2.5微米以下（对人体健康危害最大）的粉尘效果较好。

项目生物质锅炉燃料燃烧废气处理示意图如下。

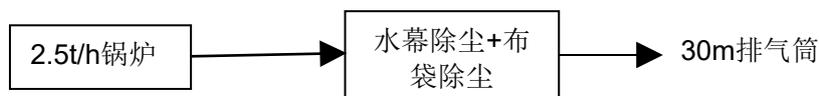


图6 项目生物质锅炉燃料燃烧废气处理示意图

由“表25 项目锅炉烟气排放情况表”可知，项目生物质锅炉燃料燃烧废气颗粒物经“水幕除尘+布袋除尘”处理后由30m高的DA001排气筒排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

类比周边同类型企业全州永康食品有限公司，根据“表9项目与全州永康食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性，结合全州永康食品有限公司于2023年11月16日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231125A）可知，已建设生物质锅炉燃料燃烧废气、厂界颗粒物可达标排放；项目废气处理设施由“水幕除尘”升级为“水幕除尘+布袋除尘”，生物质锅炉燃料燃烧废气可达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。对周围环境影响不大。

(6) 整改分析

本项目为未批先建新建项目，不属于改扩建项目，也不属于技改项目。根据现场踏勘及识别，已建设的生物质锅炉所采取的废气处理措施为“水浴除尘”，排气筒高度15m，不符合高效除尘设施、排气筒高度要求。

本次评价针对已建设内容废气部分进行整改，包括废气处理设施增加高效除尘装置“布袋除尘”，采用“水幕除尘+布袋除尘”装置处理锅炉废气，并加高排气筒至30m，结合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)与现场踏勘，30m高锅炉废气排气筒，符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求。

根据《2024年桂林市生态环境状况公报》及补充监测可知，项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区范围，项目所在地补充监测的环境空气TSP可达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值要求，整改后项目锅炉废气对周围环境影响不大。

4、本项目废气设施、产生和排放情况

项目大气污染物年排放量核算情况见下表。

表 32 大气污染物年排放量核算表

排放口 编号	污染物	主要污 染防治 措施	排放标准		排放浓 度 mg/m ³	排放速 率kg/h	年排放 量t/a
			标准名称	浓度限 值 mg/m ³			
DA001	颗粒物	水幕除 尘+布 袋除尘	《锅炉大气污染物排 放标准》(GB13271- 2014)表2中新建燃煤 锅炉大气污染物排放 浓度限值	50	0.8	0.0005	0.0015
	SO ₂			300	272.26	0.1821	0.51
	NO _x			300	163.36	0.1093	0.306
	林格曼黑 度			≤1级	≤1级		
厂界	颗粒物	加强管 理	《大气污染物综合排 放标准》（GB16297- 1996）中表2无组织排 放监控浓度限值要求	1.0	/	0.0977	0.0684
	臭气浓度			《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表1中新改扩建二级 排放标准	20（无 量纲）	少量	
污染物排放总计							
年排放量t/a		颗粒物		0.0699			
		SO ₂		0.51			
		NO _x		0.306			
		林格曼黑度		≤1级			

	臭气浓度	少量
--	------	----

项目生物质锅炉废气有组织排放污染源参数详见下表。

表 33 项目生物质锅炉废气有组织排放源强一览表

污染源名称	坐标 (°)		高程 m	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 °C	流速 m/s			
DA001 排气筒	110.82525	25.85019	197	30	0.2	69.6	11.8	颗粒物	0.0005	kg/h
								SO ₂	0.1821	
								NO _x	0.1093	

备注：项目 2.5t/h 生物质锅炉 200m 范围内项目厂房，高度 8m。根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)可知“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”项目烟囱 30m 满足要求。

项目无组织排放污染源参数详见下表。

表 34 项目无组织排放污染源参数一览表

污染源名称	左下角坐标 (°)		海拔 m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度 m	宽度 m	有效高度h			
生产车间	110.82519	25.85520	197	100	30	8	颗粒物	0.0977	kg/h
							臭气浓度	少量	

5、环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家标准和有关规定执行。

表 35 环境监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	排气筒排放口	氮氧化物	1 次/月
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年
	厂区边界	颗粒物、臭气浓度	1 次/季度

6、结论

项目生物质锅炉产生的废气主要为 SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度，配料过程会产生少量粉尘，主要成分为颗粒物，生产过程会有少量异味，主要成分为臭气浓度；项目各污染物经收集、处理后均可达到对应标准限值的要求，对周边

环境影响不大。

(二) 废水

本项目运营期废水包括米粉生产废水、锅炉废水、职工生活污水，其中生产废水主要包括米粉加工废水、设备清洗废水、地面清洁废水、锅炉排水等。

1、废水源强

(1) 水幕除尘器水

项目水幕除尘用水循环使用，定期补充，不外排。

(2) 生产废水

项目生产过程产生的废水主要有大米浸泡及清洗废水、磨浆废水、洗粉废水、设备清洗废水、地面清洗废水、锅炉排污水，根据上文计算结果可知，生产废水总量为 7220.2m³/a (20.62m³/d)，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号) 中“1439 其他方便食品行业系数手册”、“4430 工业锅炉(热力供应) 行业系数手册”核算污染物排放量。参照《排水工程》(中国建筑工业出版社, 2019) 初沉池悬浮物去除效率为 40~50%，BOD 去除效率为 20~30%，沉淀池悬浮物去除率按二沉池考虑，即按 90%计，考虑沉淀池对 COD 处理效果甚微，COD 按一级沉淀池去除效率计，本次评价取悬浮物去除效率为 90%，COD 去除效率 20%。榨粉挤出刷油防止粘黏，清洗设备废水中含有一定量的动植物油，按照 10%动植物油进入清洗设备废水，则生产废水中动植物油产生量为 0.01t/a，经沉淀池处理后动植物油去除效率按 5%计，则排放量约为 0.0095t/a。

表 36 米粉加工生产废水产污情况一览表

污染物		COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	动植物油
污染物产生	产污系数(克/吨-产品)-1439	6588.75	/	11.52	70.13	41.4	/
	产污系数(克/吨-原料)-4430	20	/	/	/	/	/
	米粉产品规模(吨/年)-1439	1500					
	原料用量(吨/年)-4430	300					
	生产废水(t/a)	7220.2					
	产生总量(t/a)	9.8891	7.2202	0.0173	0.1052	0.0621	0.0100
	产生浓度(mg/L)	1369.64	1000.00	2.39	14.57	8.60	1.39
治理措施	治理工艺	五级沉淀池					
	去除效率	20%	90%	/	/	/	5%
排放	排放总量(t/a)	7.9113	0.7220	0.0173	0.1052	0.0621	0.0095

情况	排放浓度 (mg/L)	1095.71	100.00	2.39	14.57	8.60	1.32
绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求 (mg/L)		2000	500	50	70	40	/
是否满足进管要求		满足	满足	满足	满足	满足	满足

由上表可知，项目废水污染物浓度满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。

类比周边同类型企业全州永康食品有限公司，根据“表9项目与全州永康食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性，结合全州永康食品有限公司于2023年11月16日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231125A）中废水监测结果可知，营运期废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。

(3) 生活污水

生活污水总排放量为188m³/a（0.54m³/d），生活废水经化粪池处理后排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理。根据《生活源产排污核算方法和系数手册》，本项目所在区域属于五区，其污水中主要污染物浓度为COD_{Cr}：285mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：28.3mg/L、总氮39.4mg/L，总磷4.1mg/L。参照《第一次全国污染源普查生活源产排污系数手册》、《环境手册2.1》可知，三级化粪池对COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N去除效率分别为20%、21%、30%、3%。项目生活污水污染物产生和排放情况如下表。

表 37 生活污水污染物产生和排放情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
污 染 物 产 生	产生浓度 (mg/L)	285	200	150	28.3	39.4	4.1
	生活废水 (t/a)	188					
	产生总量 (t/a)	0.0536	0.0376	0.0282	0.0053	0.0074	0.0008
治 理 措 施	治理工艺	三级化粪池					
	处理效率	20%	21%	30%	3%	2%	0%
排 放 情 况	排放量 (t/a)	0.0429	0.0297	0.0197	0.0052	0.0073	0.0008
	排放浓度 (mg/L)	228.00	158.00	105.00	27.45	38.61	4.10
绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求 (mg/L)		2000	1000	500	50	70	40
是否满足进管要求		满足	满足	满足	满足	满足	满足

由上表可知，项目废水污染物浓度满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区污水集中处理站进管要求。

2、废水处理措施可行性分析

(1) 处理设施可行性分析

类比周边同类型企业全州永康食品有限公司，根据“表9项目与全州永康食品有限公司情况类比一览表”可知，项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性，结合全州永康食品有限公司于2023年11月16日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231125A）中废水监测结果可知，营运期废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。类比周边同类型企业全州永康食品有限公司检测结果，本项目废水污染物排放浓度均可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求，因此项目废水处理设施设置可行。

(2) 依托集中污水处理厂的可行性分析

绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站位于绍水镇塘口村委豆家底所属的黄泥坝山和畔泥冲山，全州县工业集中区生态食品产业园绍水片区内东北角，主要服务对象为全州县绍水镇农产品加工扶贫产业园区内企业的生产废水及生活污水。现状处理装机规模1000m³/d（含一、二期），现状一期日处理能力和实际处理规模均为500m³/d（含本项目废水），目前一期500m³/d污水处理系统和园区污水管网已建成投入使用，二期建设中。采用“预处理（格栅渠及调节池+混凝反应及初沉池）+生化处理（ABR池+厌氧池+缺氧池+多功能生物处理池）+深度处理（MBBR池+混凝反应池+斜管沉淀池+生物吸附池）+紫外消毒处理”处理后达到《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后经尾水排放管网排入咸水河。污水集中处理站于2024年6月26日获得桂林市行政审批局关于《绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站项目环境影响报告书》的批复，目前一期已建成投入使用。

污水处理站具体工艺流程如下：

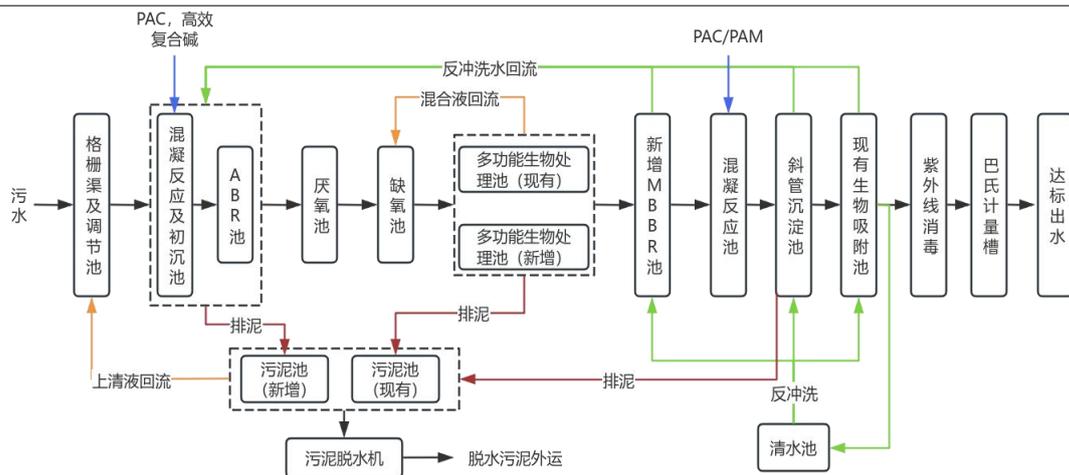


图 1 园区污水处理站污水处理工艺

工艺简述：

设计进水具体指标如下表：

表 38 设计进水具体指标

指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	2000	1000	500	50	70	40

生产废水经格栅渠截留垃圾等固体物质后进入调节池进行水质水量的调节，后提升至混凝反应及初沉池进行混凝沉淀，沉淀出水自流至 ABR 池进行厌氧处理，后依次自流经过厌氧池、缺氧池、多功能生物处理池、MBBR 池、混凝反应池、斜管沉淀池、生物吸附池、紫外消毒器和巴氏计量槽，达标出水排入附近排水沟。其中，多功能生物处理池好氧段混合液通过水泵回流至缺氧池进行反硝化处理；系统剩余污泥排至污泥池后提升至污泥脱水间进行脱水处理，脱水污泥交由全州县万森肥业有限公司进行利用，实现资源的再利用。

园区污水处理站拟将排口设于全州县绍水镇柳甲村委毛坪里村咸水河左岸，进入咸水河，最终汇至湘江；咸水河及湘江渡头江至全州水晶岗河段使用功能为生活、工业、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，所处河段无饮用水源保护区。园区污水厂尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 后排放，其对咸水河及湘江影响较小。

项目废水排放水质满足污水处理站进水要求，本项目污水量在园区污水处理站处理范围内，园区污水处理站现进站流量为 500m³/d（含本项目废水 21.16m³/d），因此，不会对园区污水处理站造成冲击影响。项目污水接入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站可行，对周围环境影响较小，所以本项目废水处理措施可行。

3、排放口基本情况

项目污水排放口基本情况见下表。

表 39 项目废水排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放规律	排放去向	排放口类型
TW001	污水总排放口	E110.82542 N25.84955	间断排放	园区污水管网	一般排放口

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制作工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中表 7，项目监测情况如下。

表 40 项目废水监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	排放标准
生产废水	企业污水总排放口	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油	每半年 1 次	满足污水处理站进水水质要求

5、结论

根据上述分析，项目经五级沉淀池处理后的生产废水浓度可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进水水质要求，经化粪池处理后的生活污水浓度可满足绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进水水质要求，预处理后的生产废水与生活污水均排入水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进一步处理。因此项目废水经有效处理设施处理后对周边环境影响较小。

（三）噪声

1、噪声污染源

本项目噪声主要来源于榨粉机、剪粉机、洗粉机、粉碎机等设备，其源强约在70~85dB(A)之间。本次评价较原有工程锅炉处理措施及排气筒高度有所变动，因此对生产设备生产噪声进行预测校核。本项目噪声污染源强及拟采取的污染防治措施见下表。

表 41 本项目噪声源强及措施一览表

序号	名称	数量（台/套）	声压级 dB（A）	所在车间（工段）名称	治理措施	降噪效果dB（A）	降噪后效果dB（A）
1	磨浆机	1	70	生产车间	厂房隔声、基础减振、厂区围墙隔声	30	40
2	压干机	1	70				40
3	榨粉机	4	80				56
4	剪粉机	4	85				61
5	洗粉机	1	75				45

6	粉碎机	1	75				45
7	扎粉机	1	75				45
8	封包机	2	70				43
9	生物质热水锅炉	1	85				55

2、噪声环境影响分析

项目营运期的噪声预测模式，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，为分析评价项目噪声对预测点的最大影响，本次预测仅考虑几何发散，不考虑大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽和其他多方面效应引起的衰减。

1) 无指向性点源几何发散衰减基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB；

Lp(r0)—参考位置 r0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r0—参考位置距声源的距离。

2) 本项目主要噪声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—预测计算的时间段，s；

ti— 在 T 时间内 i 声源的运行时间，s；

N—等效室外声源个数；

LAj—第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB。

3、预测点的预测值计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right]$$

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的噪声背景值，dB。

本项目主要生产设备对厂界进行噪声影响预测，预测结果见下表。

表 42 项目昼间噪声污染源强厂界叠加预测一览表 单位：dB(A)

声源 (dB(A))	东南厂界		西南厂界		西北厂界		东北厂界	
	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB(A)	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB(A)	声源与厂 界距离 m	贡献 值 dB(A)	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB(A)
生产车间	2	56.6	15	39.1	20	36.6	15	39.1
锅炉房	25	27	20	29	8	36.9	25	27
贡献值	/	56.6	/	39.5	/	39.8	/	39.4
标准限值	/	65	/	65	/	65	/	65
达标情况	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

由以上预测结果可知：项目正常运营时通过选用低噪声设备、厂房墙体隔声和基础减振措施及距离的衰减后，项目各厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。因此，本项目运营期噪声对周围环境的影响较小。

3、噪声监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），噪声监测计划见下表。

表 43 项目运营期声环境监测要求

监测要求	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度

4、噪声防治措施及达标分析

项目生产区设置在相对封闭厂房内，厂房墙体为彩钢板设岩棉夹芯，具有一定的隔声吸声作用，定期检修设备减少故障时的异响，设备硬性连接处设置橡胶垫、防阻尼部件等减振措施，经分析，项目运营期噪声厂界贡献值可满足工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。另外项目项目与同类型企业全州永康食品有限公司具有较强的类比性，根据全州永康食品有限公司于2023年11月16日委托广西炜林工程检测有限责任公司采样、出具的监测报告（报告编号：GXWL231125A）中厂界噪声监测结果可知，已建设项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求，因此项目噪声处理设施设置可行，项目运行对周边声环境影响较小。

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

(1) 固废源强

按《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025

版)的有关要求,对项目固废进行分类,本项目产生的固体废物主要有生活垃圾及一般固体废物,其中一般固体废物为各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋、生物质锅炉除尘器收集烟尘、灰渣、碎米粉和边角料以及沉渣等。

1) 一般工业固体废物

①根据业主提供资料,本项目各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等产生量总共约 2.625t/a,统一收集后暂存于固废存放间,定期外售废旧回收单位。

②生物质锅炉布袋除尘器收集烟尘收集量约为 0.018t/a。收集后暂存于固废存放间,委托当地环卫部门统一清运处理,日产日清。

③根据业主提供资料,本项目生物质锅炉灰渣产生量为 4.5t/a,收集后暂存于固废存放间,委托当地环卫部门统一清运处理,日产日清。

生物质灰渣的 pH 高,含有丰富的钾、硅以及多种微量元素,在农业生产中可用作土壤改良剂和制取多元复料。生物质蒸汽发生器可以使用大量的燃料,如竹脚料、玉米秸秆、稻草、花生壳、麦草、玉米芯、棉秆、大豆秆等一系列生物质能。木质颗粒,灰渣少,可作为有机肥,也可直接堆放在垃圾处理填埋场。也可直接用于农业有机肥。

④碎米粉和边角料

根据业主提供资料,生产中产生碎米粉和边角料约为生产规模 0.1%,即年生产 1.5t,原处收集后进入破碎机返回生产。

⑤沉渣(沉淀池与水幕除尘)

根据沉淀池去除 SS 总量约为 6.4982t/a,水幕除尘沉渣约为 0.1305t/a,按 95%含水率计,则沉渣产生量约为 132.57t/a,沉渣定期清理外售做肥料。

2) 生活垃圾

根据业主提供资料,职工生活垃圾产生量为 2.275t/a;项目产生的生活垃圾集中收集于垃圾桶内,定期由环卫部门统一清运处置。

表 44 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	位置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置情况	利用处置方式和去向
				产生量	处置量	
主体工程	米粉加工工序	废包装(含废包装箱、包装袋、编织袋)	一般工业固废 /	2.625t/a	2.625t/a	定期外售废旧回收单位
		除尘灰		0.018t/a	0.018t/a	环卫部门清运
		生物质锅炉灰渣		4.5t/a	4.5t/a	环卫部门清运

		沉渣		132.57t/a	132.57t/a	定期清理外售做肥料
		碎米粉和边角料		1.5t/a	1.5t/a	收集后进入破碎机返回生产
公辅工程	办公区	生活垃圾	生活垃圾	2.275t/a	2.275t/a	委托当地环卫部门处置

2、固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“4 依据产生来源的固体废物鉴别”，项目固体废物判定见表 44。

表 45 项目固体废物判定一览表

名称	产生源	物理性质	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
废包装箱、包装袋、编织袋	米粉加工工序	固态	废包装箱、包装袋、编织袋	是	4.1-h因丧失原有功能而无法继续使用的物质
除尘灰	除尘装置	固态	粉尘	是	4.3-a烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤
生物质锅炉灰渣	供热工程	固态	灰烬	是	4.2-f火力发电厂锅炉、其他工业和民用锅炉、工业窑炉等热能或燃烧设施中，燃料燃烧产生的燃煤炉渣等残余物
沉渣	沉淀池与水幕除尘	固态	含水量较高	是	4.1-h因丧失原有功能而无法继续使用的物质
碎米粉和边角料	米粉加工工序	固态	米粉	否	返回生产
生活垃圾	日常生活	固态	废包装袋、废纸、剩饭菜等	是	4.1-h因丧失原有功能而无法继续使用的物质

3、固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025年版）》判定各类固废的属性，详见表 45。

表 46 固体废物属性判定表

名称	产生源	主要成分	是否属于危险废物	危险废物代码
废包装箱、包装袋、编织袋	米粉加工工序	废包装箱、包装袋、编织袋	否	/
生物质锅炉灰渣	供热工程	灰渣	否	/
碎米粉和边角料	米粉加工工序	碎米粉和边角料	否	/
除尘灰	废气治理	粉尘	否	/
沉渣	沉淀池与水幕除尘	沉渣	否	/
生活垃圾	日常生活	纸张、塑料袋、剩饭菜等	否	/

5、环境管理要求

生活垃圾环境管理要求：项目运营期产生的生活垃圾应统一收集，暂存于厂区设置的生活垃圾桶内，由环卫部门清运处置，做到日产日清。

一般固废暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。所以本项目固废暂存间设置要求做到以下几点：

①应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠，采用渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗材料（如水泥混凝土+防渗涂层），四周设置导流沟，防止雨水下渗。

②建立档案制度：应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③一般工业固体废物贮存位置，禁止危险废物混入。

④固废贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单规定进行检查和维护。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

五、地下水、土壤

1、污染类型

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，确定项目所属的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水影响评价。本项目五级沉淀池处理后的生产废水与经化粪池处理后的生活污水汇合后，排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，不直接进入地表水或地下水。本项目的建设不会对项目所在场地及区域地下水水质产生明显影响。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 确定项目所属的土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展土壤影响评价。

2、防范措施

实施分区防控措施：

本项目沉淀池、化粪池等为一般防渗区，采取“水泥混凝土硬化地面，厚度在 20cm”。项目防渗区域设置具体见下表。

表 47 分区防渗措施一览表

污染区	防渗分区	防渗技术要求
沉淀池、化粪池	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
厂区、生产车间、固废堆场等地面	简单防渗	一般地面硬化

项目在建设过程中做好污染防渗措施，运营期加强维护和管理的情况下，发生渗

漏造成土壤、地下水污染的可能性较小，项目的建设运营对土壤、地下水环境的影响是可控的，对土壤、地下水环境的影响从环保的角度上来说是可接受的。

六、生态

项目所在区域不涉及珍稀动物、植被等生态形态的变化，项目建设对所在地生态影响甚微。项目建设对生态影响主要为场界外的生态影响。根据现场勘查，项目处于丘陵地区，项目附近植被主要为杂草灌木、少量人工林。项目的建设不会加剧区域生态环境的破坏。运营期只要建设单位积极采取各种环保措施，确保各污染物达标排放，不降低当地环境空气质量项目建设对区域生态环境的影响不大，在可接受范围内。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价的工作重点是预测事故发生引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化，并提出相应的防护措施。风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围为：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别是指主要原辅材料、燃料、产品、副产品运输以及生产过程中排放的污染物等。

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），在调查项目原料、产品、生产工艺、环保措施、污染废物等基础上，确定本项目原料和产品均不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 和表 2 中的危险物质，没有危险品重大危险源。

（2）评价等级的判定

根据导则中环境风险评价工作等级划分标准，本次环境风险评价工作等级为简单分析。

表 48 项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录 A。

项目 $Q=0<1$ 故本项目环境风险潜势为I。可开展简单分析。

(3) 环境风险分析

项目可能发生的主要风险是明火管理不当、电气设备及线路老化引起的火灾及爆炸事故和管道阀门泄漏事故和废水泄漏事故，事故一旦发生，对周围环境会产生影响。

①火灾：项目使用燃料及包装袋为可燃物，如明火管理不当、电气设备及线路老化可能引起火灾，一旦起火，火势会迅速蔓延至整个车间内。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

②触电：本项目生产过程中使用电设备，危险性较大。应特别注意，若电气设备发生故障或电器安装不规范，缺少接地或接零，或接地接零损坏失效，或操作人员违章操作，会发生触电伤害事故。

③机械伤害：生产中的不安全行为是造成机械伤害的常见原因，具体表现为：工作准备不充分，操作方法不当，作业位置不安全，辅助工具和防护用品使用不当等一些不安全行为。在生产过程中若机器的防护罩损坏或维修后未安装，也容易造成机械伤害。

④废气事故排放：废气处理措施发生故障，导致废气未经处理直排，造成大气污染。

⑤废水泄漏事故：废水排放管道、沉淀池发生事故泄漏导致地下水受到污染。

(4) 风险防范措施

①严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进口处的明显位置设有醒目的严禁烟火的标志。

②消除点火源是预防火灾的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面等是引起火灾的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范（GB50058-2014）》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装易产生静电的设备，以及使用撞击产生火花材料。生产车间、仓库照明电源应采取静电接地保护措施并做防爆处理。

③企业要购买使用合格的机械设备，应根据国家有关规定取得安全资质与安全标志。生产企业应对安全设备、设施和器材进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应做好记录，并由有关人员签字。未经许可不应任意拆除。企业要针对机械设备使用操作等编制具体安全操作规程，做好检查、管理工作。

④厂区操作人员应佩戴防尘口罩。并定期对工人进行健康检查。

⑤锅炉各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况立即停止锅炉相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。

⑥为了有效地防止触电事故，可采用绝缘、屏护、安全间距、保护接地或接零、漏电保护等项技术或措施。

⑦对有危险的机械设备加装防护装置，所有电气设备的安全距离、漏电保护设施设计均应符合有关标准、规范的要求。

⑧项目必须加强废水设备及管道的日常保养、维护，杜绝事故废水的产生，特别注意对地下水管、沉淀池的保护，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

(5) 消防器材管理

消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。仓库的消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消火栓、灭火器等消防器材，应当经常进行检查，保持完整好用。

(6) 环境风险分析小结

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，厂区严格执行安全防火措施和消防措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。因此，只要厂家严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目生产是安全可靠的。

八、电磁辐射

本项目无电磁辐射。

九、排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌。

（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目设置1个废气排气筒（DA001），设有1个废水排放口（DW001）。

（2）按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定，规范化设置废水总排放口、噪声排放口、一般固废间等图形标志。

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

1、排污口管理

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

2、环境保护图形标志

在废气排放口、一般固体废物贮存处置场、危险废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单执行。环境保护图形符号见下表。

表 49 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

3、环境保护档案管理

公司安排专员负责项目的环境保护档案管理工作，环保档案实行专人管理责任到人。企业的所有环保资料应分类整理、分类存档、科学管理，便于统计、查阅。在环境保护档案管理中，应建立如下文件档案：与拟建项目有关的法规、标准、规范和区域规划等；建设项目有关环境保护的报告、设计方案及审查、审批文件；项目环保工程设施的设计、施工、安装的基础资料及验收资料；公司内部的环境保护管理制度、人员环保培训和考核记录；生态恢复工程、污染治理设施运行管理文件；环境监测记录技术文件；所有导致污染事件的分析报告和监测数据资料等。

十、环保投资

本项目总投资为 180 万元，其中环保投资为 20 万元，占工程投资的 11.1%，设施建设情况见下表。该环保投资可以使企业做到有效处理各项污染物，并可为企业创造良好的生产环境和可持续发展条件，具有良好的经济效益和环境效益。

表 50 环保设施建设情况

项目	环保投资内容		金额（万元）
废水治理	运营期	化粪池、管道	2
		五级沉淀池、雨水系统、管道	6
废气治理		水幕除尘+布袋除尘+30m排气筒	8

噪声治理		隔音、防震设施	2
固体废物治理		垃圾收集和清运费	1.5
		固废暂存间	0.5
总计			20

十一、环境管理

(1) 环保验收管理

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，为核实工程施工建设过程中对设计文件和环境影响报告书所提出环保措施及建议的落实情况，调查施工及试运营期已产生的实际环境影响以及潜在环境影响，给工程竣工环保验收提供依据，以便采取有效的补救和减缓措施，编制竣工环境保护验收监测报告。根据本工程的特点，其验收调查的主要内容见下表。

表 51 项目竣工环境保护验收一览表

项目	治理对象	处理措施	验收内容	验收标准	完成时间
废水	生活废水	化粪池	化粪池 (COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、 TN、TP)	生产废水经五级沉淀池处理后与化粪池处理后的生活污水汇入园区污水管网，进入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理，总排口水质应符合园区污水管网，进入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站进管要求。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	生产废水	五级沉淀池	五级沉淀池 (COD、SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、动 植物油)		
废气	配料粉尘	全封闭厂房	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	异味		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建二级排放标准	
	锅炉烟气	水幕除尘+布袋除尘+30m排气筒	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	《锅炉大气污染排放标准》 (GB13271-2014)中表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求	
噪声	设备噪声等	采用低噪声、振动小的先进设备；场内积极组织绿化形成隔离带	隔声、降噪措施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用

固废	废包装箱、包装袋、编织袋	定期外售 废旧回收 单位	措施落实到位，不可随意丢弃	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	沉渣	定期清理 外售做肥料	措施落实到位，不可随意丢弃		
	生物质锅炉灰渣	委托当地 环卫部门 处置	措施落实到位，不可随意丢弃		
	除尘灰		措施落实到位，不可随意丢弃		
	生活垃圾			《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）“第四章生活垃圾”的有关规定	

(2) 排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）总则第二条“依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物”。项目取得环评批复后，需先取得排污许可手续方可进行排污。本项目行业类别为“十一、食品制造业 17-方便食品制造 143”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于简化管理，因此本项目在产生实际排污前，需进行排污许可证申报工作。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“九、食品制造业”14中“17.方便食品制造 143”中的简化管理项目，“三十九、电力、热力生产和供应业 44”中“96、热力生产和供应 443”中的简化管理项目，综上，项目属于简化管理，因此本项目在产生实际排污前，需进行排污许可证申报工作。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		锅炉废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水幕除尘+布袋除尘+30m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		厂界	颗粒物	配料时加强管理，减少粉尘无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度	加强管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级排放标准
地表水环境		TW001排放口（生活污水、生产废水）	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油	生活污水经化粪池处理后与五级沉淀池处理后生产废水汇合排入绍水镇农产品加工扶贫产业园区生产污水集中处理站处理	园区污水站进水要求
声环境		机械设备	运行噪声	采取优化布局、设备合理布置、隔音、消音和减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	(1) 各类原辅材料的包装箱、包装袋、编织袋等统一收集后暂存于固废存放间，定期外售废旧回收单位。 (2) 生活垃圾收集后统一由环卫部门清运处理。 (3) 生物质锅炉灰渣、除尘灰收集后统一由环卫部门清运处理。 (4) 沉渣定期清理外售做肥料。 (5) 碎米粉和边角料收集后进入破碎机返回生产。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，项目沉淀池、化粪池等为一般防渗区做好一般防渗处理。				
生态保护措施	积极采取环保措施，确保各污染物达标排放，还应充分利用厂区内空地，加强绿化。				
环境风险防范措施	(1) 严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范。配备消防器材。 (2) 消除点火源，尽量不安装或少安装易产生静电的设备，以及使用撞击产生火花材料。生产车间、仓库照明电源应采取静电接地保护措施并做防爆处理。 (3) 企业要购买使用合格的机械设备。 (4) 加强废水设备及管道的日常保养，加强对管道阀门的日常保养、维护，及时发现可能引起事故的异常，消除事故隐患。 (5) 锅炉各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保				

	<p>养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况立即停止锅炉相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）总则第二条“依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物”。项目取得环评批复后，需先取得排污许可手续方可进行排污。本项目行业类别为“十一、食品制造业 17-方便食品制造 143”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于简化管理，因此本项目在产生实际排污前，需进行排污许可证申报工作。</p> <p>按照环保“三同时”制度要求，对环保设施验收通过后，项目方可投产；加强环境保护工作，建立健全的环保制度；将环保工作纳入日常生产经营活动中。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，项目营运过程中产生的污染物经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，建设单位应认真落实本报告提出的各项污染防治措施，并严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物的稳定达标排放和固体废物安全处置，从环境保护角度来说，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦	
废气	颗粒物（t/a）	—	—	—	0.0699	0	0.0699	+0.0699	
	SO ₂ （t/a）	—	—	—	0.51	0	0.51	+0.51	
	NO _x （t/a）	—	—	—	0.306	0	0.306	+0.306	
废水	生产废水	污水量（m ³ /a）	—	—	—	7220.2	0	7220.2	+7220.2
		COD（t/a）	—	—	—	7.9113	0	7.9113	+7.9113
		SS（t/a）	—	—	—	0.7220	0	0.7220	+0.7220
		NH ₃ -N（t/a）	—	—	—	0.0173	0	0.0173	+0.0173
		总氮（t/a）	—	—	—	0.1052	0	0.1052	+0.1052
		总磷（t/a）	—	—	—	0.0621	0	0.0621	+0.0621
		动植物油（t/a）	—	—	—	0.0095	0	0.0095	+0.0095
	生活污水	污水量（m ³ /a）	—	—	—	188	0	188	+188
		COD（t/a）	—	—	—	0.0429	0	0.0429	+0.0429
		BOD ₅ （t/a）	—	—	—	0.0297	0	0.0297	+0.0297
		SS（t/a）	—	—	—	0.0197	0	0.0197	+0.0197
		NH ₃ -N（t/a）	—	—	—	0.0052	0	0.0052	+0.0052
		总氮（t/a）	—	—	—	0.0073	0	0.0073	+0.0073
		总磷（t/a）	—	—	—	0.0008	0	0.0008	+0.0008
一般工业固体废物	废包装箱、包装袋、编织袋（t/a）	—	—	—	2.625	0	2.625	+2.625	
	除尘灰（t/a）	—	—	—	0.018	0	0.018	+0.018	
	沉渣（t/a）	—	—	—	132.57	0	132.57	+132.57	
	碎米粉和边角料（t/a）	—	—	—	1.5	0	1.5	+1.5	

)							
	生物质锅炉灰渣 (t/a)	—	—	—	4.5	0	4.5	+4.5
)							
	生活垃圾 (t/a)	—	—	—	2.275	0	2.275	+2.275

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①